

Eesti Haridusteaduste Ajakiri, nr 7(2), 2019, 181–208

doi: <https://doi.org/10.12697/eha.2019.7.2.08>

Kutseõppedidaktika teoorias ja praktikas: üliõpilaste tähelepanekud vaatluspraktikal

Reeli Liivik^{a1}, Sirje Rekkor^a, Meidi Sirk^a^a Tallinna Ülikooli haridusteaduste instituut

Annotatsioon

Kutseõppedidaktikas keskendutakse kutseõppe ja töömaailma sidususest lähtudes väljundipõhise õppe planeerimisele, rakendamisele ja hindamisele ning kutseõppedidaktikal on oluline koht kutseõpetajakoolituses ja igapäevatöös. Uurimustest ilmneb, et õpetajad ei mõtesta sageli kutseõppedidaktikat teoreetilise kontseptsioonina ning väljundipõhise kutseõppe põhimõtted ei ole kutsehariduses täielikult juurdunud. Artikli eesmärk on selgitada kutseõpetajakoolituse üliõpilaste oskust seostada omandatud kutseõppedidaktika teoreetilisi teadmisi koolitegelikkusega. Rakendatav kvalitatiivne temaatiline analüüs põhineb 12 üliõpilase praktika vaatlusülesandes esile toodud tähelepanekutel ja seostel kutseõppedidaktika teooriaga. Uurimistulemused näitavad, et üliõpilaste tähelepanekud kirjeldavad lihtsustatult kutseõppedidaktika teooria ilmnemist koolitegelikkuses ja vaatluste tõlgendused seostuvad tugevamalt vaatlusperioodil omandatud teoreetiliste teadmistega kutseõppedidaktika kohta.

Võtmesõnad: kutseõpe, kutseõppedidaktika, kutseõpetajad, kutseõpetajakoolitus

Sissejuhatus

Kutseõppedidaktika, mille keskmes on koolis ja töökohal toimuva valdkonnaspetsiifilise õppeprotsessi planeerimise, rakendamise ja hindamise seaduspärasused, on kutseõpetajakoolituse oluline osa Eestis ja mujal (Duch & Andreasen, 2015; Gessler & Moreno Herrera, 2015; Nore, 2015; Paju, 2008). Kutseõppedidaktika teoreetilise õppe eesmärk on kujundada üliõpilaste valmisolekut kavandada, rakendada ning hinnata õppijakeskset ja väljundipõhist kutseõppeprotsessi (Kutsepedagoogika, 2018). Lisaks sisaldavad kutseõpetajakoolituse õppekavad praktikat, mis loob võimaluse kutseõppedidaktika

¹ Haridusteaduste instituut, Tallinna Ülikool, Narva mnt 25, 10120 Tallinn; reeli.liivik@tlu.ee

teoreetiliste teadmiste seostamiseks koolitegelikkusega ning kujundab oskust analüüsida õppekasvatusprotsessi, õpikeskkonna ja õppijate iseärasusi (*ibid.*).

Kutseõppedidaktikaalased teadmised ja oskused aitavad kutseõpetajal teadlikult ja teaduspõhiselt planeerida õppetegevust nii õppetunniks kui ka pikemaks õppeperioodiks. Õppijakeskse ja väljundipõhise kutseõppeprotsessi planeerimisel ja õpikeskkonna kujundamisel peab kutseõpetaja lähtuma eriala õppekavast ning arvestama õpiväljundite, iseseisva töö, praktika ja teooria osakaalu ning sihtrühma iseärasustega. Õppeprotsessis tuleb loimida võtme-pädevusi, eriala- ja üldõpinguid ning teooriat ja praktikat. Õpiväljundite saavutamist silmas pidades eeldatakse kutseõpetajalt, et ta valib sobivad õppemeetodid ja asjakohase õppevara ning planeerib õpiväljunditest lähtuva hindamise. (Kutsestandard ..., 2014)

Kutseõpetaja töö hõlmab seega mitmesuguseid keerulisi ülesandeid, kuid uurimistulemused näitavad, et kutseõpetajad ei mõtesta kutseõppedidaktikat alati teoreetilise kontseptsioonina, vaid lihtsustatult planeerimise, suunamise, tagasisideandmise ja koostöö organiseerimisega seotud tegevustena (Nore, 2015). Seetõttu esineb kutseõpetajatel ka probleeme väljundipõhise kutseõppe põhimõtete rakendamisega (Euroopa kutsehariduse ..., 2018). Õppijakeskne ja väljundipõhine kutseõpe on Euroopa riikides ebaühtlaselt rakendunud, sõltu-des õpetajast, õppijast, õpetatavast valdkonnast ja kutsehariduskorraldusest (Cedefop, 2015). Koolitegelikkuses esineb olukordi, kus refleksiivset õppimist, konstruktiivset juhendamist või õppe autentsust ei märgata või kogeta piisavalt (de Bruijn & Leemann, 2011). Õppijakesksus on enam tagatud duaalses kutseõppes, sealjuures suuremates ettevõtetes, tehnika ja teeninduse õppevaldkondades ning väljendub koostöistes, refleksiivsetes õpitegevustes ja pigem heterogeensetes õpperühmades (Cedefop, 2015). Kokkuvõttes viitab eeltoodu aga vajadusele toetada kutseõpetajaid kutseõppedidaktika kontseptsiooni mõistmisel ja rakendamisel koolitegelikkuses. Seetõttu on oluline uurida, milline on kutseõpetajakoolituse üliõpilaste valmisolek seostada kutseõppedidaktika teoreetilist kontseptsiooni koolitegelikkusega, et vajaduse korral teha muudatusi koolituse sisus ja/või korralduses.

Uurimuse eesmärk on selgitada kutseõpetajakoolituse üliõpilaste oskust seostada kutseõppedidaktikas omandatud teoreetilisi teadmisi koolitegelikkusega. Uurimuses otsitakse vastuseid järgmistele küsimustele.

1. Milliseid tähelepanekuid teevad üliõpilased selle kohta, kuidas kutseõppedidaktika teooria avaldub koolitegelikkuses?
2. Kuidas seostavad üliõpilased oma tähelepanekuid kutseõppedidaktika teooriaga?

Kvalitatiivses uurimuses lähtutakse üliõpilaste praktika raames tehtud tähelepanekutest ja loodud seostest kutseõppedidaktika teooriaga ning rakendatakse

üliõpilaste õppeülesandena täidetud vaatlusprotokollide temaatilist analüüsi. Kuna praktikale suundunud üliõpilased olid osaliselt omandanud ja omandamas teadmisi kutseõppendidaktika teooriast, avataksegi alljärgnevalt selle eri aspekte, mida vaatlusel jälgiti.

Kutseõppendidaktika teooria kutseõpetajakoolituses

Didaktika on õppimise ja õpetamise teooriaga tegelev pedagoogika haru (Gessler & Moreno Herrera, 2015; Unt, 2013), mille eriliik on kutseõppendidaktika. Kutseõppendidaktika kui kutsepedagoogika haru uurib õppimise ja õpetamise seaduspärasusi kutsehariduse valdkonnas (Kõverjalg, 1989; Pahl, 2014), otsides vastuseid õppimisteooria kesksetele küsimustele (Engeström, 2009; Ott, 2000): kes on õppimise subjektid (sisemised tingimused), miks (eesmärgid), mida (õppesisu) ja kuidas õpitakse (õpitegevused) ning millal ja kus õpitakse (välised tingimused)? Seega on kutseõppendidaktika fookuses kutsehariduse mitmekesine õpilaskond, eesmärk saavutada kompetentsus mingil kutsealal ning selle saavutamist toetav õppesisu, -meetodid ja -vahendid nii kooli- kui ka töökeskkonnas.

Gessler ja Moreno Herrera (2015) on kirjeldanud kutseõppendidaktika lähtelalusena kuut aspekti: väljundipõhisust, ajalooliselt kujunenud kutsehariduskorraldust, kutsehariduse horisontaalset, vertikaalset ja ajalist struktuuri ning töö muutuvat iseloomu.

1. *Väljundipõhises kutseõppes* keskendutakse selliste õppimisvõimaluste loomisele, mis tagavad õppijate valmisoleku tööga toimetulekuks ning oma töö ja töökeskkonna kujundamiseks (Gessler & Moreno Herrera, 2015). Seega on väljundipõhise kutseõppe eesmärk võimaldada õppijal saavutada kompetentsus, mis hõlmab sidusaid teadmisi, oskusi ja hoiakuid ning tagab eduka toimetuleku kutsealaste ülesannetega (Baartman & de Bruijn, 2011). Haridus- ja töömaailma vahelisi barjääre aitavad ületada kutseõppes rakendatavad kompetentsuspõhised õpiväljundid (Mulder & Winterton, 2017).
2. Kutseõppendidaktika peegeldab riikides *ajalooliselt kujunenud kutsehariduskorraldust* ning muutusi kutseharidussüsteemis, eesmärkides, väärtustes ja normides (Gessler & Moreno Herrera, 2015). Sõltuvalt koolide, riigi ja ettevõtete rollist kutsehariduses võib kutsehariduse struktuurne ja didaktiline mudel olla liberaalne, riiklikult reguleeritud või duaalne (Loogma, 2013). Koolis ja töökohal toimuva kutseõppe osakaal võib olla erinev, kuid oluline on nende õpikeskkondade lõimitus (Virtanen, Tynjälä, & Eteläpelto, 2014).
3. Kutseõppendidaktikas arvestatakse, et kutsehariduse *horisontaalne struktuur* joondub eri valdkondade järgi, mis muutuvad aja jooksul. Seega ei keskenduta kutseõppes üksikute ainete õppele, vaid kutsealal tegutsemiseks

valmisoleku kujundamisele. (Gessler & Moreno Herrera, 2015) Kutsealade rohkuse tõttu ei ole aga võimalik kutseõppedidaktikas käsitleda üksikute kutsealade spetsiifikat. Seetõttu on didaktilisel eesmärgil jagatud kutsealad sarnaste tööobjektide ja tegevuste alusel kolmeks kategooriaks: inimestele, füüsilistele materjalidele ja sümbolitele keskenduvateks kutsealadeks (Lucas, Spencer, & Claxton, 2012). See võimaldab kutseõppedidaktikas kutsealade iseärasusi mõningase üldistusega arvesse võtta.

4. Kutseõppedidaktikas arvestatakse kutsealade *vertikaalse struktuuriga* – eri kutsetasemetega ja tasemenõuetega (Gessler & Moreno Herrera, 2015). Mida kõrgemal Eesti kvalifikatsiooniraamistiku tasemel (EKRI 2.–5. tase) kutseõpe toimub, seda suurem on kognitiivsete ja praktiliste oskuste, vastutuse ja iseseisva tegutsemise ulatus (Kutseseadus, 2008). Seega, töökoha praktiliste teadmiste kõrval suureneb kutseõppe kõrgematel tasemetel teadusvaldkondade teoreetiliste teadmiste roll (Barnett, 2006).
5. Kutseõppedidaktika peegeldab inimese elu- või tööetapi eesmärkidest tulevat kutseõppe *ajalist struktuuri*, keskendudes eelkutseõppele, esma- või jätku-kutseõppele, täiendus- või ümberõppele (Gessler & Moreno Herrera, 2015).
6. *Töö muutuva iseloomu* tõttu arvestatakse kutseõppedidaktikas inimeste ettevalmistamisega muutusteks töö iseloomus ja tingimustes (Gessler & Moreno Herrera, 2015), millega toimetulekuks on vaja laiaulatuslikke ülekantavaid ning sügavaid spetsiifilisi erialaseid pädevusi (Mulder & Winterton, 2017).

Kutseõpetajakoolituses on kutseõppedidaktikat jagatud teooria- ja praktikaõppedidaktikaks (Paju, 2008). Teooriaõppedidaktika uurib kutsealase teooriaõppe seaduspärasusi ning lähtub teooriaõppe eesmärgist toetada õppijat tema erialast tegevust suunavate ja põhjendavate teoreetiliste teadmiste (Barnett, 2006; Rauner, 2007) ja kognitiivsete oskuste (Lucas *et al.*, 2012) omandamisel. Teooriaõppe kaudu kujuneb valmisolek põhjendatud otsuste vastuvõtmiseks praktilises kutsetegevuses. Praktikaõppedidaktika fookus on seatud aga õppekeskkonnas kutseõpetaja juhendamisel toimuva praktilise töö (õppe) ning töökeskkonnas juhendaja juhendamisel toimuva praktika (Kutseharidusstandard, 2013) seaduspärasustele. Praktilise õppe eesmärk on toetada õppijat teooriaõppes omandatud teadmiste ülekandmisel ja kognitiivsete oskuste rakendamisel praktilises kutsetegevuses või realses tööolukorras. Praktika toetab ka õppija töövilumuse ja harjumuste ning kutseidentiteedi kujunemist (Cedefop, 2015; Virtanen, Tynjälä, & Stenström, 2008).

Kutseõppedidaktika aluste ning teooria- ja praktikaõppedidaktika seaduspärasuste omandamine kutseõpetajakoolituses toetab üliõpilasi väljundipõhise ja õppijakeskse kutseõppe põhimõtete mõistmisel ning rakendamisel.

Väljundipõhise ja õppijakeskse kutseõppe didaktilise kontseptsiooni avamisel on lähtutud toetava õpikeskkonna raamistikust, mis kirjeldab õppesisu, õpi- ja juhendamistegevuste ning hindamise iseärasusi kutsehariduses (de Bruijn & Leeman, 2011; Cedefop, 2015; Said, 2018).

Kutseõppe sisu peab toetama õppija kutseidentiteedi kujunemist, et tal tekiks arusaam endast kui kutseala esindajast (Eteläpelto, 2007, viidatud Virtanen *et al.*, 2008 järgi) ning oma karjäärieesmärkidest, võimekusest ja väärtustest (Hirschi, 2010). Kutseidentiteedi kujunemist toetab osalemine töökogukonnas (Virtanen *et al.*, 2008), kus saab teadmisi ja oskusi siduda kutseala hoiakute, veendumuste ja väärtustega (Cedefop, 2015).

Kuna kutseõpe baseerub kutseala vajadustel, tööprotsessil ja isiku haridushuvidel (Pahl, 2014), siis lähtub õppesisu kutsestandardist või sotsiaalsete partnerite sisendist, võtmepädevustest ning kutsekeskharidusõppes ka gümnaasiumi riiklikust õppekavast (Kutseharidusstandard, 2013). Seega kujundatakse kutsehariduse õppekava sisu töökoha tegevuste ja teadusala (nt reaal-, sotsiaalteaduste) teadmiste põhjal, mida kohandatakse kutsetöö tarbeks (Barnett, 2006). Omavahel sobivaid osasid lõimides moodustatakse õppekava terviklikud sisuühikud ehk moodulid, milles kirjeldatakse kompetentsusnõuetele vastavaid õpiväljundeid (Kutseharidusstandard, 2013). Moodulite ja teemade vahelised horisontaalsed lõimingud võimaldavad kujundada õppijate võtmepädevusi ning mooduli- ja teemasisesed vertikaalsed lõimingud aitavad siduda mõisteid ja põhiprintsiipe, andes õppijale teemast tervikliku ja sügava ettekujutuse (Pilli & Kuusk, 2013). Selliste väliste lõimingutega toetatakse õppija sisemist lõimingut: õppija hakkab seostama uusi teadmisi koolis varem õpituga, aga ka väljaspool kooli omandatud teadmiste, kogemuste ja igapäeva-elu nähtustega (*ibid.*). Teadusala teadmiste lõimimine kutseala teooria ja spetsiifiliste kutseoskustega ning töökohal õppimise võimalused tagavad kutseõppe autentsuse (de Bruijn & Leeman, 2011).

Õpitegevused kutseõppes peavad võimaldama konstruktivistlikku ja refleksiivset õppimist, et luua tähenduslikke ning eri tööolukordades rakendatavaid teadmisi ja oskusi, mida nõuab professionaalne käitumine (de Bruijn & Leeman, 2011). Konstruktivistliku õppimise korral konstrueerib õppija ise aktiivselt oma õppimist (Illeris, 2009), näiteks uurides, kirjutades ja visandades, kaasõppijaid õpetades, kuulates, küsimusi esitades ja argumenteerides (Lucas *et al.*, 2012), aga ka praktilisi ülesandeid lahendades, iseseisvalt probleeme püstitades ja lahendusi otsides (de Bruijn & Leeman, 2011). Praktiline õpe toimub valdavalt vaatluse, reaalse töötegevuse jälgendamise ja oma tegevuse korrigeerimise kaudu (Moodie, 2002). Lucas jt (2012) soovivadki kutseõppes tegevuse kaudu õppimist. Nendel kutsealadel, mille tööobjekt on inimene (nt klienditeenindaja), sobib õppemeetodina rakendada vaatlemist, jälgendamist

ja rollimängu ning õppevarana kasutada filme, virtuaalseid õpikeskkondi ja simulaatoreid. Füüsilistele materjalidele orienteeritud kutsealadele (nt tisler) sobivad samuti vaatlemine, tegevuse jälgendamine ja kaasõppijate õpetamine, mille korral kasutatakse õppevarana tooraineid, makette, seadmeid ja tööriistu. Sümbolitega seotud kutsealade õppes (nt raamatupidaja) on oluline vähendada abstraktsust visualiseerimise (skeemide, mõiste- ja ideekaartide koostamise), juhtumianalüüside ja -kirjelduste, õppemängude, näidiste ja probleemülesannete abil. Kokkuvõttes toetab konstruktivistlikku õppimist kogemusõpe, milles on kombineeritud teooria, tegevus, tagasiside ja refleksioon. (Lucas *et al.*, 2012)

Refleksiivne õppimine väljendub õpitegevustes, mis sisaldavad õpitu üldistamist ja liigendamist ning planeeritud arutelu (nt õpetaja ja õpilase vahel) kasutatud lahenduste ja tehtud vigade üle. Õppimise ja töökogemuste refleksiooni kaudu saab õppija arendada oma tööhoiakut ja kutsealaseid käitumisharjumusi. (de Bruijn & Leeman, 2011)

Juhendamistegevused kutseõppes on seotud kohandatud ja konstruktiivse juhendamise, eeskuju mudeldamise ning eneseregulatsioonioskuste toetamisega (de Bruijn & Leeman, 2011). Õpetaja ülesanne on kohendada juhendamist õppijate vajaduste järgi ning arvestada nende praktiliste ja kognitiivsete oskustega, näiteks vähendada juhendamise osa õppija muutumisel ennastjuhtivamaks või aidata õppijal mõista keerulisemat õppesisu, kasutades kontekstualiseerimist, üldistamist, lõimimist ja mudeldamist (*ibid.*). Õppijate vajadused kutseõppes on erinevad, tulenedes noorukite ja täiskasvanute haridustasemest, kogemustest, karjääri ja tööelu etappidest (Billett, 2011). Kuigi mõlemat sihtrühma iseloomustab refleksiivne ja tähenduslik õppimine, peab arvestama, et noorukid otsustavad õpitava omaksvõtu üle selle tähenduse ja kasutatavuse alusel, mistõttu peab õpe olema huvitav ja pingutust nõudev ning aitama saavutada kindlat positsiooni (Illeris, 2009). Täiskasvanud õppijad otsivad aga oma kogemusele tähendusi ning teevad õppimisel teadlikke ratsionaalseid pingutusi, lähtudes oma võimetest ning tuginedes tõendus põhiste arusaamadele ja refleksioonile (Mezirow, 2009). Lisaks arvestab õpetaja õppijate hariduslikest erivajadustest (andekus, õpiraskused, puue, haigused, käitumis- ja tundeeluhäired, õppekeele mittevaldamine) tulenevat vajadust kohendada õppesisu, -protsessi, -kestust, -koormust ja/või -keskkonda (Eri-vajadusega isikute ..., 2014).

Konstruktiivne juhendamine väljendub õpetaja eesmärgipäraselt planeeritud tegevuses, mis paneb aluse erinevatele õpikontekstidele ning pakub õppijatele pingutusvõimalust, valikuid, visuaalseid mudeleid ja selgitusi, luues seoseid nende olemasolevate teadmistega. Juhendamistegevuse kaudu kaasab ja julgustab õpetaja õppijaid ning loob võimalusi grupis töötamiseks. Võttes arvesse kooli ja töökoha õpikeskkondade erinevusi, on aga oluline toetada

õpitu ülekandmist ühest kontekstist teise (kool-töökoht-kool) ning õppijate kriitilist refleksiooni. (Lucas *et al.*, 2012)

Eneseregulatsioonioskuse arendamiseks toetab õpetaja õppijate enesedistsipliini ja motivatsiooni, eneseorganiseerimisoskuste arengut harjutamise ja hindamise kaudu, mis kaugemas perspektiivis peaksid muutuma õppija iseseisvaks harjutamiseks ja enesehindamiseks. Õpetaja on oma pädevustega õppijatele kutsealal eeskujuks. (de Bruijn & Leeman, 2011)

Hindamisel võidakse keskenduda kas eraldi teadmistele ja oskustele või terviklikele kompetentsidele (Baartman, Bastiaens, Kirschner, & van der Vleuten, 2007; de Bruijn & Leeman, 2011). Kutseõppes rakendatakse väljundipõhist hindamist, lähtudes õppekavas kirjeldatud õpiväljundite saavutatusest ning tagades seeläbi kindlate hindamiskriteeriumite abil õiglase, autentse ja erapooletu hinnangu õppija teadmiste ja oskuste omandamise taseme kohta (Kutseõppes kasutatakse ..., 2013; Noorväli *et al.*, 2014). Hindamisel on kaks funktsiooni: esmalt rakendatakse kujundavat hindamist, et toetada õppeprotsessis õpiväljundite saavutamist, ning seejärel kokkuvõtvat hindamist, et hinnata õpiväljundite saavutatust. Kokkuvõttev hindamine võib olla mitmeeristav, kui õpiväljundite saavutatust hinnatakse lävendi tasemel, või eristav, kui õpiväljundite saavutatust diferentseeritakse hinnetega. (Ingle & Duckworth, 2013; Kutseõppes kasutatakse ..., 2013). Teoreetiliste teadmiste või töösoorituse kvaliteedi hindamiseks on kasutusel erinevad kompetentside omandatuse tõendamise viisid ehk hindamismeetodid (test, esitlus, projekt, rühmatöö, praktiline töö, autentsetes situatsioonides oskuste demonstratsioon vms) ning hindamistüübid (Baartman *et al.*, 2007; de Bruijn & Leeman, 2011). Seega võib hindamine toimuda õppija enesehindamisena, kaasõppijate vastastikhindamisena ja/või juhendaja juhitud, kui juhendaja annab hinnangu õppija kompetentside tasemele. Õppeprotsessi planeerimiseks kasutatakse eelhindamist ja kutsevalifikatsiooni hindamiseks vastavushindamist. (Ingle & Duckworth, 2013)

Kokkuvõttes nõuab kutseõppe sisu, juhendamise- ja õpitegevuste ning hindamise planeerimine ja rakendamine õpetajalt kutseõppedidaktika kontseptsiooni mõistmist ja selle oskuslikku seostamist koolitegelikkusega. Et kutseõpetajakoolituse üliõpilased oleksid selleks valmis, tuleb neid asjakohasel viisil toetada.

Meetod

Kvalitatiivne uurimus põhineb kutseõpetajakoolituse üliõpilaste sooritatud praktika vaatlusülesannete analüüsil. Mitteosaleva vaatluse ajal tuli üliõpilastel teha tähelepanekuid kutseõppes rakendatava praktika kohta (vt Creswell, 2012; Fischer, Jungmann, Schreiber, & Ziegler, 2014) ning seostada praktikat

kutseõppedidaktika teooriaga. Uurijad teavitasid üliõpilasi vaatluse eesmärgist, korraldusest, vaatlusaspektidest ja -eetikast ning nende rollist vaatljana.

Eesmärgistatud vaatluseks koostasid uurijad poolstruktureeritud vaatlusprotokolli, mis sisaldas 27 avatud ja 4 valikvastustega küsimust koos abistavate märksõnadega. Vaatlusprotokoll koosnes kolmest osast: 1) taust – avatud ja valikvastustega küsimused vaadeldava kutseõppe taseme, mooduli (Gessler & Moreno Herrera, 2015) ja sihtrühma (Billett, 2011; Erivajadusega isikute ..., 2014; Illeris, 2009; Mezirow, 2009) kohta; 2) vaatlus – avatud küsimused kutseõppe sisu, juhendamise- ja õpitegevuste ning hindamise kohta (de Bruijn & Leeman, 2011); 3) analüüs – avatud küsimused kutseõppedidaktika teooria seostamiseks koolitegelikkuses tehtud tähelepanekutega. Vaatlusprotokolli sobivust katsetati 2017. aastal toimunud vaatluspraktikal.

Üliõpilased sooritasid vaatlusülesande 2018. aasta kevadel neljas kutseõppeasutuses, ülikooli praktika partnerkoolides. Koolidega koostöös valiti välja kümme vaadeldavat õppetundi, kus oleks võimalik jälgida eri sihtrühmi ja õpitegevusi, teooria, praktika, üld- ja põhiõpingute ning võtmepädevuste lõimingu (4. taseme kutseõpe ja kutsekeskharidusõpe, üld- ja põhiõpingute moodulid, teooria- ja praktiline õpe, lõimitud õppetunnid). 12 üliõpilast vaatlusid praktikal 4–5-liikmeliste rühmadena õppetunde eesmärgiga seostada kutseõppedidaktika teoreetilisi teadmisi koolitegelikkusega ja arendada õppeprotsessi analüüsimise oskust. Üliõpilased olid eelmisel semestril omandanud teoreetilised teadmised kutseõppedidaktika alustest ning omandasid vaatlusperioodil teadmisi teooria- ja praktikaõppedidaktikast.

Uurimuse valimi moodustasid üliõpilaste täidetud 55 vaatlusprotokolli, millest 14 olid üldõpingute, 20 põhiõpingute teooriaõppe ning 21 praktilise õppe vaatluse kohta. Andmeid analüüsiti temaatilise analüüsi põhimõtetest lähtudes (vt Creswell, 2012) järgmiste etappidena. Esiteks, uurijad kodeerisid anonüümsuse tagamiseks vaatlusprotokollid, kus *V* – vaatlaja, *K* – kool, *Ü* – üldõpingud, *T* – teooriaõpe, *P* – praktiline õpe, *TP* – lõimitud teooria- ja praktiline õpe (nt V8K1T). Teiseks, kolm uurijat lugesid individuaalselt vaatlusprotokolle ning tuvastasid kutseõppedidaktika aspekte kirjeldavad tekstiosad ja tähistasid need koodidega. Kolmandaks, uurijad jagasid koodid teooriapõhisteks teemakategooriateks: kutseõppe sisu (kutseidentiteedi kujundamine, kutseõppe autentsus, lõimingu), õpitegevused (konstruktivistlik ja refleksiivne õppimine), juhendamistegevused (kohandatud ja konstruktiivne juhendamine, eneseregulatsioonioskuste toetamine) ning hindamine (hindamismeetodid ja -tüübid, funktsioonid). Neljandaks, andmeanalüüsi usaldusvärsus tagati triangulatsiooniga, mille käigus arutasid kolm uurijat individuaalse analüüsi tulemusi, kujundasid ühiselt teemakategooriate ja alakategooriate sisu ning valisid välja neid illustreerivad tsitaadid.

Tulemused

Uurimistulemused on esitatud nelja teemakategooriana, eristades alateemakategooriates üliõpilaste üld- ja põhiõpingute teooria- ja praktilise õppe vaatlusel tehtud tähelepanekuid ja nende seostamist kutseõppedidaktika teooriaga ning lisades illustreerivaid tsitaate vaatlusprotokollidest.

Kutseõppe sisu

Kutseidentiteedi kujunemise toetamist üliõpilased üldõpingutes enamasti ei märganud, küll aga täheldati vähestel juhtudel, et õpetaja toetas üldiste väärtushoiakute kujunemist enda professionaalse käitumise, usaldusväarsuse, aususe või kollektiivsete reeglite järgimise kaudu.

Kuna tegemist oli üldõpingutega, siis ma ei märganud selles tegevuses kutseidentiteedi kujunemist. (V8K1Ü)

Põhiõpingute teooria- ja praktilise õppe vaatlusel märgati kutseõpetaja professionaalsust õpetatavas valdkonnas. See väljendus korrektsete terminite kasutamises, reaalsete näidete toomises tööelust, kutsealases väärikuses ja kutse-eetika järgimises. Tähelepanekutes märgiti, et kutseõpetaja oli autoriteetne, õppijatele eeskujuks ja toetas hoiakute kujunemist, suunates õppijaid töötama tööjuhendites toodud kutseala normide ja väärtuste järgi. Lisaks täheldati praktilise õppe vaatlusel, et kutseõpetaja toetas teadmiste, oskuste ja võtmepädevuste kujunemist realses töös vajaminevate ülesannete kaudu ning suunas õppijaid tegema kvaliteetset ja tulemuslikku tööd.

Põhiliselt kujundas identiteeti läbi enda eeskuju. Lisaks rõhutas ja tõstis esile tööprotsessis erinevaid isikuomadusi ja eeldusi mida tööturul vajatakse. (V12K2TP)

Kutseidentiteedi kujundamise puhul toodi esile õpetaja professionaalsuse ja eeskuju olulisust ning anti hinnanguid õpetajate erialastele pädevustele.

Kutseõppe autentsust üliõpilased üldõpingute vaatlusel ei märganud. Leiti, et õppeülesanded ei olnud seotud praktiliste tööprobleemide lahendamisega, mõnel juhul oli õppe autentsus ainevaldkonnas tagatud asjakohaste realistlike näidete, teemakohase filmi või slaididel olevate fotodega.

Slaididel olid vajalikud realistlikud pildid, et õpilastel oleks kergem rasket teemat omandada. Näidati realistlikku filmi käesoleva teema kohta, kuid üldiselt autentsus puudus. Erialase tööga seotus puudus. (V6K3Ü)

Põhiõpingute teooriaõppe vaatlusel täheldati õppe autentsust erialaste teemade, realistlike materjalide, näiteks toiduainete, ehitusmaterjalide ja näidiste kasutamisel. Mitmel juhul märgati lõimitud teooria- ja praktilist õpet, kus õpetaja kujundas töökeskkonnaga võimalikult sarnase olukorra ja õppijad lahendasid iseseisvalt erialaseid probleeme ning õpetaja abistas neid vajaduse korral.

Teemad seotud reaalselt erialaga, teadmiste rakendamine eriala erinevate osadega. Kasutati naturaalselt näitlikustamist (maitsti köögivilju). (V10K4T)

Praktilise töö vaatluse põhjal osutati, et kutseõpetajad kaasasid õppijaid töösse ning autentsust tagati õppetöös kasutatavate autentsete töövahendite ja materjalidega ning töö tulemusel valminud toodete või proovitöödega.

Autentsed seadmed, töövahendid, tööriietus, kaitsevahendid. Valmistati reaalseid tooteid. (V11K3P)

Lõiminguid märkasid üliõpilased enamasti üldõpingutes ja põhiõpingute teooriaõppes moodulite ja mooduli teemade vahel ning võtmepädevuste, sh digipädevuste, võõrkeele, sotsiaal- ja loodusainete korral. Üksikjuhtudel toodi esile üldõpingute lõiminguid põhiõpingutega.

Üld- ja võtmepädevuste lõimingut eksisteeris, kuid kuidas tunni teema seostus praktilise erialaõppega, ma ei näinud. (V12K2Ü)

Põhiõpingute praktilise õppe vaatlusel ilmnes, et õpetaja kasutab varem omandatud teoreetilisi teadmisi praktilises töös lõimituna, näiteks praktilise töö sooritamise käigus lõimis õpetaja teooriat ja võtmepädevusi.

Põhireeglite kordamine. ... elulised näited töömaailmast ja oma kogemusest, erialased terminid, teooria järel kohe praktiline katsetus. /.../ Arendati õppijate keeleoskust ja koostööd ning iseseisvat otsustamist. (V10K4P)

Vaatlustulemuste seostamisel kutseõppedidaktika teooriaga andsid üliõpilased nähtule hinnanguid ning tegid ettepanekuid valdavalt kutseõppedidaktika teoreetilistele aspektidele viitamata ja asjakohaseid termineid kasutamata. Lõimingute korral viidati üldõpingutes vajadusele lõimida rohkem üld- ja võtmepädevusi ning teooriat ja praktikat. Tehti ka mõningaid põhjendatud ettepanekuid üldõpingute lõimimiseks põhiõpingutega ning võtmepädevuste (digipädevuste, võõrkeelsete terminite) lõimimiseks teooriaõppega.

Oleks võinud lõimida õpilaste enda erialaga. /.../ Kuna ei olnud lõimitud erialase tööga, siis võis olla, et õpilastel oli tunnis igav. (V6K3Ü)

Teooria- ja praktilise õppe vaatluste tulemusi seostasid üliõpilased mõningatel juhtudel kutseõppendidaktika teooriaga ning kasutasid näitlikustamisega seotud termineid. Praktilise õppe vaatluste tõlgendustes tehti ettepanekuid kutseõppe autentsuse parandamiseks reaalsete tööprobleemide lahendamise kaudu ning praktika paremaks lõimimiseks teooriaõppe ja võtmepädevustega.

Samas oleks saanud lõimida ... näiteks materjaliõpetust. ... Võtmepädevuste teket oleks saanud veelgi suurendada kui igale tunnile panna mõni õpilane juhendajaks, sest on teada, et läbi õpetamise ja eksimise õpib kõige rohkem. Pärast oma tegevust analüüsid jäävad asjad paremini meelde. (V12K2P)

Kutseõppe sisu kategooria puhul ilmned üliõpilaste vaatlusprotokollides peamiselt tähelepanekud autentsuse ja lõimingu kohta. Seevastu seostele kutseõppendidaktika teooriaga osutati minimaalselt, peamiselt piirduti hinnangute ja ettepanekutega.

Õpitegevused

Konstruktivistlikku õppimist märkasid üliõpilased erinevates individuaalsetes ja kollektiivsetes õpitegevustes. Individuaalseid õpitegevusi täheldati nii üld- kui ka põhiõpingute teooria- ja praktilises õppes. Üld- ja põhiõpingute teooriaõppes toodi korduvalt esile selliseid õpitegevusi nagu loengu kuulamine, töölehtede täitmine, konspekti koostamine, küsimuste esitamine ja näidete toomine. Lisaks mainiti vastuste otsimist, lindistuste kuulamist või videote vaatamist, tööd individuaalsete harjutuste või praktiliste ülesannetega. Üksikjuhtudel täheldati üld- ja põhiõpingute teooriaõppes õpitegevuste vähest konstruktiivsust, mis väljendus õppijate passiivsuses ja väheses kaasatuses. Mõnel puhul osutati, et õpilased kasutasid individuaalsetes õpitegevustes nutiseadmeid ja arvuteid.

... õppurid pidid vastust otsima, lubatud oli kasutada ka nutivahendeid. (V2K1Ü)

Praktilise õppe vaatlusel ilmned, et õppijad töötasid enamasti individuaalselt, valmistades tooteid. Peamised õpitegevused olid töökoha ettevalmistamine, materjalide ja töövahendite leidmine, vajalike arvutuste tegemine, töökoha korrastamine ning edasiste tegevuste planeerimine. Lisaks täheldati individuaalse õpitegevusena dokumenteerimist ja õpimapi koostamist.

... individuaalne õpimapi koostamine – etapp etapi kaupa joonised, materjali kirjeldused, fotod detailide asetusest kangal jne. (V12K2TP)

Kollektiivseid õpitegevusi täheldati nii üldõpingutes kui ka põhiõpingute teooria- ja praktilises õppes. Toodi esile õppijatevahelisi häid koostöösuhteid, efektiivset infovahetust, üksteise toetamist ja tunnustamist. Üldõpingutes ja teooriaõppes märgati sageli paaris- ja rühmatööd, rollimängu, mõnel juhul nimetati ka muid mängu, intervjuusid, degusteerimist.

Toimused arutelud, 3 grupitööd, lindistuse kuulamine, keeleõppe mäng, töölehed, intervjuu, arutelu, ülesanded. (V3K4Ü)

Praktilises õppes toodi esile ka eesmärgipärase praktilise õppeülesande lahendamise seotud kollektiivseid õpitegevusi, samuti individuaalse ja kollektiivse töö etappide vaheldumist.

... õppijad said tunnis palju kaasa rääkida ja teha ise valikuid. Näiteks otsustada ise järgmise tunni tegevuste ja lõputöö teema üle. (V10K4TP)

Refleksiivset õppimist märkasid üliõpilased nii üld- kui ka põhiõpingute tundides, kus kasutati õppimise reflekteerimisega seotud tegevusi: koostati selesid (mõistekaart, ideekaart, tabelid) ja uuriti neid koostöös, samuti esitleti õppijate töid, korraldati nii üldist, rühma- kui ka paarisarutelu oma töö või selle tulemuse üle ja anti tagasisidet.

Õppegrupp on toetav ülesannete lahendamisel. Märgatakse vigu ja parandatakse. Toimub arutelu antud vea üle. (V4K2Ü)

Praktilise õppe vaatlusprotokollis nimetasid üliõpilased refleksiivse õppimise tunnustena õppijate autonoomsust ja iseseisvust otsuste tegemisel ning aktiivsust ja kaasatust.

Praktiline töö toimus koostöös, üksteisega arutati ja otsiti lahendust /.../ Õpilaste ülesanne oli ise leida parim lahendus. (V8K1P)

Vaatlustulemuste seostamisel kutseõppendidaktika teooriaga andsid üliõpilased hinnanguid ja tegid ettepanekuid mitmesuguste õpitegevuste rakendamiseks. Tõdeti, et koostöö toetas motivatsiooni ja aitas kaasa tunni eesmärgi saavutamisele. Õppetundi hinnati õppija- või õpetajakeskseks selle alusel, milliseid õpitegevusi märgati ja kas õppijatel oli õpitegevustes aktiivsem või passiivsem roll. Tehtud ettepanekud keskendusid valdavalt õppijate aktiivsust ja autonoomiat suurendavate õpitegevuste rakendamisele.

Omal kohal oleks olnud arutelu või diskussioon, kus õpilased toovad välja materjali kasutuskohi. /.../ Panna nad tegema rühmatööd, analüüsima

teksti, videot materjali kohta. Lähenemist, kus õpilane on uurija, avastaja ja tema aktiivsus ja valikud on otsustavad. (V12K2Ü)

Seostades nii üldõpingute kui ka praktilise õppe vaatlusel tehtud tähelepanekuid kutseõppedidaktika teooriaga, andsid üliõpilased nähtule hinnanguid – ebapiisavaks peeti tagasisidet, refleksiooni ja enesehindamist.

Õpitegevuste kategooria vaatlustulemustes ilmnesis peamiselt tähelepanekuid individuaalsete ja kollektiivsete õpitegevuste kohta, refleksiivset õppimist märgati üksikjuhtudel. Seoseid kutseõppedidaktika teooriaga loodi minimaalselt: peamiselt piirduti hinnangutega ja tehti ettepanekuid õppijate suuremaks kaasamiseks.

Juhendamistegevused

Kohandatud juhendamist märkasid ja tõlgendasid üliõpilased vaatlusel erinevalt. Üldõpingute vaatlusel täheldati mitmesugust õppijate eripära, näiteks erinev emakeel (leedu või vene keel), motivatsioon, õppimiskiirus, aktiivsus, teadmiste tase, keskendumisvõime ja võimekus. Samuti jäid üliõpilastele silma vaiksemad, rahulikumad ja distsiplineeritumad, aga ka lärmakamad ja väsinumad õppijad. Samas teooria- ja praktilises õppes täheldati õppijate erisusi vaid üksikjuhtudel: toodi esile vanust, positiivset suhtumist õppimisse või erinevat kogemust, teooriaõppes ka ebakohast käitumist.

Antud tunnis ei märganud mingeid õppijate iseärasusi ... Oli näha vilumuse erinevusi. Vanuseline erinevus. (V4K2P)

Õpetajate juhendamistegevuste korral mainiti mõnel juhul, et õpetaja arvestas õppijate eripäraga, kuid ei täpsustatud, kuidas ta seda tegi. Üld- ja teooriaõppes märgati enamasti, et õpetaja ei arvestanud õpilaste erisustega, vaid käitus ja suhtles kõigi õppijatega ühtemoodi. Üksikutel juhtudel toodi esile kohandatud juhendamisega seotud tegevusi, näiteks osutati, et õpetaja selgitas välja, kas õppijad olid teemast aru saanud, ja vajaduse korral kordas teemat, samuti juhendas ta õppijaid individuaalselt ning andis võimekamatele lisaülesande. Praktilises õppes märgati, et õpetaja arvestas sageli õppijate eripäraga, näiteks andis igale õppijale töö tegemiseks individuaalse aja, lähtudes õppijate vanusest, tasemest, varasematest kogemustest ja tööetapist.

Õpetaja ei pane rangeid ajapiiranguid vaid laseb õpilastel teha tööd omas kiiruses /.../ Õppijad on üsna eakad, elukogenud. [Õpetaja] Vaatleb, mis etapis õpilased oma töödega on, vajadusel juhendab. (V6K3P)

Teooria- ja praktilises õppes täheldati ühel juhul, et õpetaja arvestab õppijate praktiliste ja kognitiivsete oskustega.

Teooriat antakse nii vajadusel individuaalselt kui ka uue etapini jõudes kõigile korraga. Kuna lähenes individuaalselt, siis saigi anda igale õpilasele tema oma tempo töö tegemiseks. /.../ pakkus lisaaegu, millal saab järgi teha. (V12K2TP)

Vaatlustulemuste seostamisel kutseõppedidaktika teooriaga kaaluti nähtud tegevuste sobivust, näiteks õppija mittekaasamist kui tema iseärasustega arvestamist või õpetaja käegaloomist. Ühel juhul anti hinnang õppija eripärale ja püüti õppija käitumist seostada aktiivsus-tähelepanuhäirega. Tehti ettepanekuid õppijate eripära arvestamiseks.

Kui probleemsed ja mitteprobleemsed ühte gruppi panna, saaks paremini eesmärgi saavutada, sest siis õpilased ei mõjuta üksteist nii palju kui probleemsed on üksteisest eraldatud. (V6K3Ü)

Konstruktivne juhendamine ilmnes üliõpilaste hinnangul valdavalt praktilises õppes, kus õpetaja juhendas õppijaid lähtuvalt õppe eesmärgist ja õpiväljunditest. Juhendati kollektiivselt uue seadme kasutamisel või uues tööetapis, mil õpetaja töötas õppijatega või vaatles neid. Praktilises õppes märgati paaril korral, kuidas õpetajad toetasid kogemusest õppimist, eneseregulatsiooni arengut ning sekkusid vaid vajaduse korral.

Õpetaja ei andnud valmis teadmist, õpiti läbi kogemuse. (V8K1P)

Mõnel juhul täheldati, et õpetajad informeerisid juhendamise käigus õppijaid eri lahendusvõimalustest, andsid oma kogemuste põhjal soovitusi ja püüdsid jõuda kõigi õppijateni. Individuaalse praktilise töö puhul juhendas õpetaja individuaalselt, tuletades õppijatele meelde varasemaid kokkuleppeid ja erinevaid nõudeid, näiteks ohutustehnika-, kvaliteedi- või hindamishinnanguid, ning demonstreerides õigeid töövõtteid või -asendeid.

Õpetaja pidi mõnikord näpuga ette näitama, kes mida teeb ja kus. Praktilise töö puhul toimub pidev suuline juhendamine ja see on väga individuaalne. Õpetaja tuletab pidevalt meelde õigeid töövõtteid, sekkub kui vale asend või töövõte. (V12K2TP)

Üld- ja teooriaõppe vaatlusel märkasid üliõpilased, et õpetajad eelistasid suulist juhendamist ning näidetel, näidistel, videotel, joonistel ja fotodel põhinevat näitlikustamist. Juhendamisel rakendati erinevaid meetoodilisi võtteid, näiteks

ülesannete lahendamine koos õppijatega, selgitamine, küsimuste esitamine, meeldetuletamine, tähelepanu juhtimine ja juhiste andmine.

... küsib aktiivselt õppijatelt, kas kõigile oli lahenduskäik arusaadav – kui mitte, seletab uuesti ja lahendatakse veel ülesandeid ühiselt. (V4K2Ü)

Üldõpingutes ja teooriaõppes märgati üksikjuhtudel, et õpetaja kaasas ja motiveeris õppijaid juhendamistegevustes minimaalselt. Leiti, et õpetaja kasutas juhendamisel õpetajakeskseid meetodeid, näiteks uue materjali edastamisel loengut, slaidiesitlust, raamatust ettelugemist ja narratiivi, ning tal oli aktiivne infoedastaja roll, samas õppijad jäid passiivseks.

Õpetaja ei aktiveerinud õpilasi ega kontrollinud, et tast saadi aru ja oli vaid info edasi andja. /.../ Enamiku rääkimisest tegi õpetaja, õpilased olid suhteliselt passiivsed kuulajad, neid ei aktiveeritud ise avastama ja uurima. (V12K2Ü)

Enamikul juhtudel pandi üld- ja teooriaõppes tähele selgelt struktureeritud juhendamistegevust, näiteks varasemate teadmiste aktualiseerimist, teema sissejuhatamist, arendamist ja kokkuvõtmist. Üksikutel juhtudel märgati, et tunni sissejuhatavas osas tutvustati eesmärki ja õpiväljundeid.

Õpetaja nimetas tunni eesmärgi ja õppesisu kohe tunni alguses /.../ Õpetaja alustas sissejuhatusega ja materjalide jagamisega. Järgnes iseseisev töö, siis loeng ... Tunni lõppedes õpetaja nimetas järgmise korra kohtumisaja ja selgitas lahti kodutöö ülesande. (V2K1Ü)

Praktilises õppes mainiti üksikjuhtudel selgelt struktureeritud juhendamist. Valdavalt tegelesid õppijad mahukama praktilise tööga pikema perioodi vältel ning vaadeldav tund oli vaid osa sellest, mistõttu õppijad tulid ja lahkusid eri aegadel vastavalt oma tööetapile. Praktilise ja teooriaõppe lõimitud tundides alustati teooriaga ning mindi seejärel sujuvalt üle õpitu rakendamisele, praktiliste tööülesannete lahendamisele.

Tunni ülesehitus on loogiline, algas tutvustuse ja sissejuhatusega, seejärel asuti teemaga tegelema ning lõpus toimus sujuv üleminek praktilisele tööle. (V9K1TP)

Vaatluse käigus tõstsid üliõpilased esile õpetaja töökäitumise eri aspekte, õpetaja suhtumist õppijatesse ja töösse, õpetaja hoiakuid, isikuomadusi ja oskusi, mis toetavad eeskuju andmist. Vaatlustulemustes nimetati õppijate võrdset kohtlemist, lugupidamist õppijate vastu, oskust luua toetavat, vaba ja sõbralikku

õhkkonda, õpetaja sõbralikku olekut, energilisust ja aktiivsust, loovust, oskust huvitavalt rääkida ning õppimist positiivselt tagasisidestada. Sageli mainiti, et õpetaja oli võtnud suunaja ja juhendaja rolli.

Õpetaja pigem teenäitaja või juhendaja. (V1K1TP)

Vaatlustulemuste seostamisel kutseõppedidaktika teooriaga hindasid üliõpilased õpetajate juhendamistegevust loogiliseks või ebaloogiliseks, viidates tunni kolmefaasilisele mudelile. Mõnel juhul jäeti hinnang põhjendamata. Juhendamistegevuse loogilisust hinnates oldi vahel ka kriitilised, pidades üldjuhul tunni struktuuri loogiliseks, kuid eri õpitegevustega ülekoormatuks.

Tegevused olid küll loogilises järjekorras, aga liiga palju asju oli koondatud ühte paaristundi, õppijatele ei antud aega tegevustesse süveneda. (V10K4Ü)

Õppetundides rakendatud juhendamistegevuste hinnangutes lähtusid üliõpilased õppija või õpetaja aktiivsusest tunnis, hinnates juhendamistegevust kas õppija- või õpetajakeskseks. Ettepanekuid tehti õppijate aktiveerimiseks tunnis, näiteks ajurünnakuga, küsimuste ja aruteluga, teksti analüüsimisega, õppijatele sõna andmisega. Pakuti võtmepädevuste arengut toetavaid tegevusi rühma- või paaristööks.

... oleks võinud kasutada rühma- või paaristööd, kuna see oleks aidanud õpilastel paremini õppida, teiseks oleks pidanud õpilastel laskma oma töid esitleda, sest õpetaja tegi seda ise, nii oleks saanud suhtlemisoskust arendada. Õpetaja oleks võinud suunata õpilasi märkmeid tegema, kuna see teema oli vajalik praktilise töö sooritamiseks. (V7K3T)

Nii teooria- kui ka praktilises õppes andsid üliõpilased mõnel juhul hinnanguid kasutatud meetodite eesmärgipärasusele, kuid vaid üksikutel juhtudel püüti didaktilistele seostele viidates oma hinnangut põhjendada. Näiteks toodi esile, et kasutatud meetodid olid efektiivsed ning õppevara toetas õpitu seostamist praktikaga.

Rakendatavad meetodid aitasid minu arvates hästi kaasa eesmärgi saavutamisele kuna olid enamjaolt eneseanalüüsile suunavad või seda toetavad, väga näitlikud. (V12K2TP)

Eneseregulatsiooni toetamist märkasid üliõpilased sellistes õpetajate tegevustes nagu õppijate distsiplineerimine ja motivatsiooni toetamine. Täheldati, et õppijate motiveerimiseks püüdsid õpetajad olla positiivsed, rõhutada oma professionaalsust ning muuta õppimist huvitavamaks, kasutades eri meetodeid ja

võtteid, näiteks julgustati, innustati tööle ja tunnustati, kasutati aktiveerivaid meetodeid ja näitlikustamist ning erinevaid hindamistingimusi, näiteks võimalust kasutada konspekti.

Julgustab õppijaid suhtlema, tekitab mänguga võistlusmomendi, tõstes sellega ka motivatsiooni. (V10K4Ü)

Tehtud tähelepanekute kohaselt ei püüdnud õpetaja mõnel juhul õppijat motiveerida, näiteks ei teinud pingutusi, et kaasata passiivset õppijat, või keskendus pigem motiveeritumatele õpilastele, et nende õppimist toetada.

Vaatlusel märkasid üliõpilased, et järgiti eri reegleid. Üldõpingutes rakendati üksikjuhtudel rangeid reegleid, näiteks õppijad seisid tunni alguses, seejärel andis õpetaja neile istumiseks loa ning tegi kohalolekukontrolli. Vaatlustulemustes kirjeldati õpetajate reaktsioone distsipliinirikikumistele, nagu tundi hiline mine, nutiseadmete kasutamine, üleriiete kandmine tunnis või tunni segamine. Mõned õpetajad pigem ei pööranud tähelepanu rikkumisele või ei sekkunud, näiteks praktilises õppes isikukaitsevahendite kasutamata jätmisel. Samas rakendati praktilises õppes karistusi, näiteks mõnes tunnis pidid hilinejad tunni lõpus peale teisi koristama jääma. Üksikjuhtudel täheldati, et õpetaja ei toetanud õppijate eneseregulatsiooni, kuna ei suutnud tagada distsipliini. Üldjuhul õpetajad siiski reageerisid probleemidele ning distsiplineerisid õppijaid korrale kutsumise, märkuste ja noomimise abil.

Õpetaja kutsub korrale õpilasi, kes kasutavad tunnis nutiseadmeid, õpilasi, kes lobisevad omavahel noomib. Jopega ei tohi tundi tulla, nutiseadmeid ei kasutata. (V4K2Ü)

Juhendamistegevuste kategooria vaatlustulemustes ilmnesisid peamiselt üliõpilaste tähelepanekud kohandatud ja konstruktiivse juhendamise kohta, mida püüti seostada kutseõppendidaktika teooriaga. Eneseregulatsiooni toetamisel piirduti valdavalt hinnangute ja ettepanekutega.

Hindamine

Hindamise funktsioone märkasid üliõpilased üld- ja põhiõpingute teooria- ja praktilises õppes. Esile tõsteti valdavalt kujundavat hindamist, mis avaldus õpetaja suulises tagasisides ja õppijate individuaalses või kogu rühma tunnustamises ülesannete lahendamise või küsimustele vastamise järel. Näiteks kasutas õpetaja hindamist, mille korral oli õppijaid teavitatud hindamiskriteeriumitest, esitatud tööle anti kohest tagasisidet ning õppijal võimaldati oma tööd parandada.

Tegevuse jooksul toimub pidev tagasisidestamine, tunnustamine, toetamine. Õpetaja lähenes igale õpilasele individuaalselt. (V8K1P)

Üksikutel juhtudel osutati tähelepanekutes õppijate vastastik- või enesehindamisele ning seda pigem koos õpetaja tagasisidestamisega.

Vaatlustulemuste seostamisel kutseõppedidaktika teooriaga ilmnes, et mõned üliõpilased ei olnud omandanud väljundipõhise hindamise mõisteid. Näiteks märgiti sageli, et hindamist ei toimunud, samas kirjeldati õpetaja antud tagasisidet õppijate sooritatud töödele. Üldõpingute hindamist analüüsides tegid üliõpilased aga ettepanekuid õppijate enesehindamise, vastastikhindamise ja kujundava hindamise tõhusamaks rakendamiseks.

Hindamismeetoditest märkasid üliõpilased üldõpinguid vaadeldes vaid üksikuid, näiteks arutelu kontrolltöö tulemuste üle, korrektse konspekti esitamist mooduli hinde saamiseks, tunnis toimunud teadmiste kontrolli koos vastuste läbiarutamisega. Põhiõpingute teooriaõppes täheldati, et õpetaja kasutas eeltoodule lisaks suulist mõistete kontrolli, tööde esitlemist ja hindelisi ülesandeid.

Õpetaja kontrollis õpilaste teadmisi kontrolltööga. Kontrolltöös on lubatud kasutada materjale, milleks on õpilase enda konspekt. (V4K2T)

Praktilise õppe vaatlusel täheldasid üliõpilased, et õppijaid kaasati tööosade hindamisse ning hindamiskriteeriumid olid täpsed ja töövõtted õiged. Rõhutati kvaliteeti, töökäiku ja -ohutust, kiirust ning head materjalivalikut.

Vaatlustulemuste seostamisel kutseõppedidaktika teooriaga ilmnes, et kuigi üliõpilased märkasid mõningaid hindamismeetodeid, avaldus nende ebakindlus meetodite nimetamisel. Enamasti piirduti hinnangutega kasutatud hindamismeetoditele ja nende rakendamisele.

Väga hea oli õpilastele tunni teises pooles antud iseseisev kontrolliv test ning efektiivne oli valitud meetod – korrektselt vastused üheskoos läbi arutleda. (V11K3Ü)

Üliõpilased tegid ettepaneku tähtsustada hindamisel rohkem eneseanalüüsi ning praktiliste tööde hindamisel kehtestada selged kriteeriumid.

Karm hindamine, töökäik, võtted, tööohutus, kiirus, materjalivalik. Kõige tähtsam on kvaliteet. Selline hindamine esimesele kursusele kindlasti paneb paika prioriteedid, mida nad peavad edaspidi järgima ja näitab, et koolis ei saa liugu lasta vaid kõik peab antud erialas olema väga täpne ja nad peavad sellega harjuma. (V6K3PT)

Hindamise kategooria vaatlustulemustes ilmnesisid üliõpilaste tähelepanekud nii hindamise funktsioonide, hindamistüüpide kui ka -meetodite kohta. Nähtu seostamisel kutseõppedidaktika teooriaga piirduti peamiselt hinnangute ja ettepanekutega.

Arutelu

Uurimuse eesmärk oli selgitada kutseõpetajakoolituse üliõpilaste oskust seostada omandatud kutseõppedidaktika teoreetilisi teadmisi koolitegelikkusega. Uurimistulemustes ilmnis, et üliõpilaste koolitegelikkuses tehtud tähelepanekud olid mitmekesised ning erinesid üld- ja põhiõpingute teooria- ja praktilises õppes. Siiski esines tähelepanekute seostamisel kutseõppedidaktika teooriaga ebakindlust mõistete ja terminite kasutuses ning valdavalt piirduti hinnangute ja ettepanekutega.

Kutseõppe sisu eri aspekte vaadeldes märkasid üliõpilased, et kutseõpetajad toetavad põhiõpingutes õppijate kutseidentiteedi kujunemist üldjuhul enda professionaalse eeskuju kaudu, juhtides järjepidevalt õppijate tähelepanu töö kvaliteedile ja kutse-eetikale. Samuti märgati teooria- ja praktilise õppe lõiminguid. Seevastu üldõpingute lõiminguid põhiõpingutega enamasti ei täheldatud. Nii üld- kui ka põhiõpingute korral osutasid üliõpilased võtmepädevuste lõimingutele, üldõpingute korral ka lõimingutele sotsiaaalainetega. Seega oli üliõpilastel võimalik seostada koolitegelikkuses nähtut kutseõppedidaktika teooriaga, mille kohaselt toetatakse väljundipõhises kutseõppes kutseidentiteedi kujunemist teadmiste-oskuste ja kutsealaste väärtushoiakute sidusa omandamise kaudu (Baartman & de Bruijn, 2011; Cedefop, 2015). Kokkuvõttes avaldus siiski minimaalselt üliõpilaste oskus seostada tähelepanekuid eelmisel semestril omandatud lõimingute teoreetiliste aspektidega, nagu näiteks horisontaalsete ja vertikaalsete lõimingute olemuse (Pilli & Kuusk, 2013) või töötegevuse ja teadusala teadmiste lõimingutega (Barnett, 2006). Sageli piirduti vaid võtmepädevuste nimetamisega, vähestel juhtudel selgitati täpsemalt lõimingute rakendamist. Üldõpingute ja valdavalt just teooria- ja praktilise õppe vaatlustel tehtud tähelepanekutes tõid üliõpilased esile õppetöös kasutatud autentseid õppeülesandeid ja -vahendeid. Tähelepanekute seostamisel kutseõppedidaktika teooriaga viidati mõningal juhul kutseõppe autentsust tagavale töökohal õppimisele ja kutseala tööobjektide spetsiifikale (de Bruijn & Leerman, 2011; Lucas *et al.*, 2012).

Õpitegevuste korral märkasid üliõpilased, et üldõpingutes ja teooriaõppes rakendatakse sageli koostöös õppimist, aga ka individuaalseid traditsioonilisi õpitegevusi, nagu kuulamine ja kirjutamine. Mõnel juhul täheldati ka õppijate vähest aktiivsust tunnis. Üliõpilased tõid esile, et praktilises õppes toimus

õppimine tegevuste, kogemuste, individuaalsete või kollektiivsete erialaste probleemide lahendamise kaudu, samuti oma töö planeerimise ja töökeskkonna kujundamise kaudu. Praktilises ja üldõppes märgati õpitegevusi, mis olid seotud tööde esitlemise, tagasisidestamise ja tulemuste üle arutlemisega, aga ka seleda koostamisega. Samas piirdusid üliõpilased valdavalt õpitegevuste loetlemisega, lisamata, miks või kuidas konkreetseid õpimeetodeid ja võtteid õppeprotsessis rakendati. Vaid vähestel juhtudel avaldus üliõpilaste oskus seostada tähelepanekuid kutseõppedidaktika teooriaga, kuigi märgatud õpitegevusi oleks saanud seostada konstruktivistliku õpikäsituse kohase ja refleksiivse õppimise ning kogemusõppega (Baartman & de Bruijn, 2011; Cedefop, 2015; de Bruijn & Leeman, 2011; Lucas *et al.*, 2012). Seega võib järeldada, et üliõpilastel ei olnud vaatluse hetkeks välja kujunenud süsteemseid teadmisi kutseõppedidaktika kontseptsioonist. Üliõpilased oskasid luua pigem seoseid nende kutseõppedidaktika teoreetiliste aspektidega, mida vaatlusperioodil teooria- ja praktikaõppedidaktikast omandasid.

Juhendamistegevusi märkasid üliõpilased sageli, kirjeldades üsna detailselt, mida õpetaja tegi. Kohandatud juhendamise vaatlustähelepanekutest ilmses, et üliõpilased tõlgendasid õppijate erisusi kitsalt erivajadustena. Seega märgiti mitmel juhul, et vaadeldavatel õppijatel puudusid erisused, samas kirjeldati õppijate vanuselisi ja käitumuslikke iseärasusi. Õppijate erineva taseme, vanuse, kogemuse, töötempo ja motiveeritusega arvestamist täheldati valdavalt praktilises õppes. Siiski võib eeltoodust järeldada, et kuna õppijate iseärasusi, sh noorukite ja täiskasvanud õppijate hariduslikust taustast, kogemusest ja tööelu etapist tulenevaid vajadusi (Billett, 2011) ning õppimise eripära (Illeris, 2009; Mezirow, 2009) käsitleti kutseõppedidaktika teooriaõppes lühidalt varasemal semestril, siis vaatluste hetkel ei osanud osa üliõpilastest seostada omandatud koolitegelikkusega.

Konstruktivistset juhendamist märgati valdavalt praktilises õppes, aga ka üld- ja teooriaõppes. Üliõpilased tõid esile, et õpetaja tagas õppijatele autonoomia, juhendas individuaalselt või kollektiivselt ning motiveeris neid aktiveerivate tegevuste ja tunnustuse abil või distsiplineeris õpikeskkonna ja kutseala normide alusel. Konstruktivistse juhendamise vaatlusel avaldus üliõpilaste oskus seostada tähelepanekuid vaatlusperioodil omandatud teadmistega teooria- ja praktikaõppedidaktikast, kuna viidati näiteks õpetajakesksele juhendamisele, õppetunni struktuurile, selgitamisele, näitlikustamisele ja rühmatöödele (Lucas *et al.*, 2012). Seevastu distsiplineerimisega seotud tähelepanekuid ei seostatud õppija eneseregulatsioonioskuse toetamisega (de Bruijn & Leeman, 2011).

Hindamisega seotud tähelepanekutes märkisid üliõpilased valdavalt õpetaja antud suulist tagasisidet õppijatele, aga ka üldõpingutes ja teooriaõppes teadmiste hindamist ning praktilises õppes kompetentside hindamist. Vähesel

määral kommenteeriti ka hindamismeetodite kasutust ning üksikutel juhtudel märgiti, et õpetaja ei kasutanud üldõpingutes hindamist. Hindamise mõistete valdamisel vaatluste kontekstis tuli esile aga üliõpilaste ebakindlus, mis võib samuti olla tingitud sellest, et varasemal semestril õpitu on ununenud. Sageli ei seostanud üliõpilased tähelepanekuid hindamise teoreetiliste aspektidega, nagu funktsioonide, tüüpide ja meetoditega (vt ka Baartman *et al.*, 2007; de Bruijn & Leeman, 2011; Ingle & Duckworth, 2013).

Kokkuvõtteks võib öelda, et vaatlusülesandes avaldus vähesel määral üliõpilaste oskus seostada kutseõppendidaktika teooriat koolitegelikkusega. Üliõpilaste tähelepanekutest ilmnesid valdavalt vaadeldud tegevuste lihtsustatud kirjeldused, mis viitab sellele, et üliõpilased ei mõistnud vaatluse hetkel veel kutseõppendidaktikat tervikliku teoreetilise kontseptsioonina. Seda on esile toodud ka kutseõpetajate uurimise tulemustes (Nore, 2015). Seetõttu võis üliõpilastel olla mitmeid kutseõppendidaktika teoreetilisi aspekte koolitegelikkuses raske märgata või kogeda. Üliõpilased piirdusid sageli hinnangute ja ettepanekutega lõimingute, õpi- ja juhendamistegevuste ning hindamise kohta, mida vaid vähesel määral põhjendati kutseõppendidaktika teooria eri aspektidele viidates. Nii õpi- kui ka juhendamistegevusi valdavalt ei analüüsitud ega loodud seoseid kutseõppendidaktika teoreetiliste aspektidega. Ebakindlus esines just nende vaatlusaspektide tõlgendamisel, mis olid seotud varasemal semestril omandatud kutseõppendidaktika teooriaga.

Uurimistulemustest järeldub, et üliõpilaste oskust seostada kutseõppendidaktika teooriat ja koolitegelikkust tuleb kutseõpetajakoolituses eesmärgipärasemalt toetada. Teoreetilise ettevalmistuse ja vaatluste toimumise ajanihe raskendab üliõpilastel kutseõppendidaktika teoreetiliste aspektide märkamist ja kutseõppendidaktika teooria seostamist koolitegelikkusega. Üks võimalus, kuidas probleem lahendada, on aktualiseerida varem omandatud teadmised vaatlusele eelnevates seminarides. Kuna teooria seostamist praktikaga toetavad vaatlustega paralleelselt toimuvad kutseõppendidaktika teooriaõpingud, siis oleks kutseõpetajakoolituses otstarbekas rakendada hajutatud praktikat, millega samal ajal omandatakse kogu kutseõppendidaktika teoreetiline kontseptsioon. Enne vaatluspäeva peaks keskenduma nende kutseõppendidaktika teoreetiliste aspektide ja põhimõistete omandamisele, mida järgnevalt koolitegelikkuses vaadeldakse. Vaatluste järel peaks aga toimuma vaatluste refleksioonile keskenduv seminar, kus lähtutakse kutseõppendidaktika teooriast. Seega vajab kutseõppendidaktika teooriaõpe kutseõpetajakoolituses korralduslikult paremat sidumist pedagoogilise praktikaga, samuti tuleb suuremat tähelepanu pöörata mõistetele ja nende tähendustele praktilises koolikontekstis.

Uurimuse piiranguks võib pidada üliõpilaste vaatluskogemuse puudumist ning seda, et vaatlused ei olnud seotud üliõpilaste endi varem omandatud

kutsealaga, mis võis raskendada näiteks lõimingute ja teiste kutsealaspetsiifiliste aspektide märkamist ja seostamist kutseõppedidaktika teooriaga.

Tänusõnad

Täname kutseõppeasutuste juhte ja õpetajaid koostöövalmiduse eest, mis võimaldas üliõpilastel omandatud kutseõppedidaktika teoreetilisi teadmisi siduda koolitegelikkusega ja seeläbi toetada algajate kutseõpetajate professionaalset arengut. Samuti täname üliõpilasi asjakohaste tähelepanekute ja tõlgenduste eest.

Kasutatud kirjandus

- Baartman, L. K. J., & de Bruijn, E. (2011). Integrating knowledge, skills and attitudes: Conceptualising learning processes towards vocational competence. *Educational Research Review*, 6(2), 125–134. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2011.03.001>
- Baartman, L. K. J., Bastiaens, T. J., Kirschner, P. A., & van der Vleuten, C. P. M. (2007). Teachers' opinions on quality criteria for competency assessment programmes. *Teaching and Teacher Education*, 23, 857–867. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.04.043>
- Barnett, M. (2006). Vocational knowledge and vocational pedagogy. In M. Young & J. Gamble (Eds.), *Curriculum and qualifications for South Africa further education* (pp. 143–158). South Africa: HSRC Press.
- Billett, S. (2011). *Vocational education: Purposes, traditions and prospects*. Dordrecht et al.: Springer Science & Business Media.
- Cedefop (2015). *Vocational pedagogies and benefits for learners: Practices and challenges in Europe*. Cedefop research paper No. 47. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Creswell, J.-W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Boston: Pearson.
- De Bruijn, E., & Leeman, Y. (2011). Authentic and self-directed learning in vocational education: Challenges to vocational educators. *Teaching and Teacher Education*, 27(4), 694–702. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.11.007>
- Duch, H., & Andreasen, K. E. (2015). Reforming vocational didactics by implementing new VET teacher education in Denmark: Tensions and challenges reflected in interviews with vocational college teachers. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 2(3), 195–213. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.2.3.5>
- Engeström, Y. (2009). Expansive learning: Toward an activity-theoretical reconceptualization. In K. Illeris (Ed.), *Contemporary theories of learning: Learning theorists... in their own words* (pp. 53–74). London, New York: Routledge.
- Erivajadusega isikute kutseõppeasutuses õppimise tingimused ja kord (2014). *Riigi Teataja, RT I, 2014, 4*. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/115052014004>.

- Euroopa kutsehariduse arvestuspunktide süsteemi (ECVET) põhimõtete rakendamine Eesti kutseõppes* (2018). Tallinn: Sihtasutuse Archimedes hariduse rahvusvahelistumise agentuur. Külastatud aadressil http://haridus.archimedes.ee/sites/default/files/Dokumendid/ECVET_Uuringu_Aruanne.pdf.
- Fischer, M., Jungmann, W., Schreiber, A., & Ziegler, M. (2014). Research methods in technical vocational education and training. In Z. Zhao & F. Rauner (Eds.), *Areas of vocational education research* (pp. 215–260). Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-54224-4_11
- Gessler, M., & Moreno Herrera, L. (2015). Vocational didactics: Core assumptions and approaches from Denmark, Germany, Norway, Spain and Sweden. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 2(3), 152–160. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.2.3.1>
- Hirschi, A. (2010). Relation of vocational identity statuses to interest structure among Swiss adolescents. *Journal of Career Development*, 38(5), 390–407. <https://doi.org/10.1177/0894845310378665>
- Illeris, K. (2009). A comprehensive understanding of human learning. In K. Illeris (Ed.), *Contemporary theories of learning: Learning theorists... in their own words* (pp. 7–20). London, New York: Routledge.
- Ingle, S., & Duckworth, V. (2013). *Teaching and training vocational learners*. Los Angeles *et al.*: Learning Matters SAGE.
- Kutseharidusstandard (2013). *Riigi Teataja, RT I, 2013, 13*. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/119062018016?leiaKehtiv>.
- Kutsepedagoogika. *Bakalaureuseõppekava* (2018). Tallinna Ülikool, haridusteaduste instituut. Külastatud aadressil http://ois.tlu.ee/pls/portal/ois2.ois_public.main.
- Kutseeadus (2008). *Riigi Teataja, RT I 2008, 24, 156*. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/12974050?leiaKehtiv>.
- Kutsestandard. *Kutseõpetaja, tase 6* (2014). Hariduse kutsenõukogu. Külastatud aadressil <https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/vaata/10536032>.
- Kutseõppes kasutatav ühtne hindamissüsteem, õpiväljundite saavutatuse hindamise alused, hindamismeetodid ja -kriteeriumid ning hinnete kirjeldused (2013). *Riigi Teataja, RT I, 2013, 17*. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/129082013017>.
- Köverjalg, A. (1989). *Kutseõppe didaktika ja psühholoogia*. Tallinn: Valgus.
- Lucas, B., Spencer, E., & Claxton, G. (2012). *How to teach vocational education: A theory of vocational pedagogy*. City & Guilds Centre for Skills Development.
- Loogma, K. (2013). Kutseharidus. R. Mikser (toim.), *Haridusleksikon* (lk 162–169). Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Mezirow, J. (2009). An overview on transformative learning. In K. Illeris (Ed.), *Contemporary theories of learning: Learning theorists... in their own words* (pp. 90–105). London, New York: Routledge.
- Moodie, G. (2002). Identifying vocational education and training. *Journal of Vocational Education & Training*, 54(2), 249–266. <https://doi.org/10.1080/13636820200200197>
- Mulder, M., & Winterton, J. (2017). Introduction. In M. Mulder (Ed.), *Competence-based vocational and professional education, technical and vocational education and training: Issues, concerns and prospects* (pp. 1–43). Springer International Publishing Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_1

- Noorväli, H., Piisang, E., Piiskop, K., Pilli, E., Põiklik, E., Rekkor, S., & K. Toom (2014). *Kutsehariduse kooliõppekavade koostamise ja arendamise käsiraamat*. Tartu: Greif.
- Nore, H. (2015). Re-contextualizing vocational didactics in Norwegian vocational education and training. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 2(3), 182–194. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.2.3.4>
- Ott, B. (2000). *Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens. Ganzheitliches Lernen in der beruflichen Bildung*. Berlin: Cornelsen Verlag.
- Pahl, J.-P. (2014). Vocational education research: Research on vocational pedagogy, vocational discipline and vocational didactics. In Z. Zhao & F. Rauner (Eds.), *Areas of vocational education research* (pp. 17–43). Berlin, Heidelberg: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-54224-4_2
- Paju, H. (2008). Kutsepedagoogiline koolitus Eestis. H. Paju (toim.), *Elukestev õpe: õppimise kutse* (lk 17–25). Tallinn: Tallinna Ülikooli Kirjastus.
- Pilli, E., & Kuusk, T. (2013). *Riiklike õppekavade uuendamise 2010–2013. Eriala- ja üldharidusõpingute loomimine kutseõppe*. Tallinn: Innove.
- Rauner, F. (2007). Practical knowledge and occupational competence. *European Journal of Vocational Training*, 40(1), 52–66.
- Said, A. (2018). Vocational teaching-learning through the eyes of undergraduate vocational students in Malta: A qualitative exploratory study. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 5(1), 42–63. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.5.1.3>
- Unt, I. (2013). Didaktika. R. Mikser (toim.), *Haridusleksikon* (lk 48–53). Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Virtanen, A., Tynjälä, P., & Eteläpelto, A. (2014). Factors promoting vocational students' learning at work: Study on student experiences. *Journal of Education and Work*, 27(1), 43–70. <https://doi.org/10.1080/13639080.2012.718748>
- Virtanen, A., Tynjälä, P., & Stenström, M.-L. (2008). Field-specific educational practices as a source for students' vocational identity formation. In S. Billett, C. Harteis, & A. Eteläpelto (Eds.), *Emerging perspectives of workplace learning* (pp. 19–34). Rotterdam: Sense. https://doi.org/10.1163/9789087906450_003

Integration of the theory of vocational didactics with school practice: observations of vocational teacher students

Reeli Liivik^{a1}, Sirje Rekkor^a, Meidi Sirk^a

^a *School of Educational Sciences, Tallinn University*

Summary

Didactics, the theory and practice of teaching and learning, has a subdivision referred to as vocational didactics (Gessler & Moreno Herrera, 2015; Unt, 2013). Vocational didactics (VD) focuses on the planning, implementing and assessing of competence-based vocational education and has played an important role in vocational teachers' education (Duch & Andreassen, 2015; Gessler & Moreno Herrera, 2015; Nore, 2015; Paju, 2008) and also, helping them to act consciously and scientifically in their working lives. In addition to theoretical studies in VD, vocational teacher training includes practices that help students integrate the theory of VD with school reality.

VD is looking for answers to the core questions of the learning theory – what is the subject of learning, why and what to learn, how, when and where to learn (Engeström, 2009; Ott, 2000). Therefore, the research on VD focuses on the objectives, contents, methods and media for training in a specific occupation.

VD is based on the outcome-based orientation of vocational education and training (VET), which means that the aim of learning is to achieve the competence – the coherent knowledge, skills and attitudes necessary for coping successfully in a specific vocational area (Baartman & de Bruijn, 2011; Gessler & Moreno Herrera, 2015). Besides, it has to reflect the specific cultural characters of a VET system. The horizontal structure of VD reflects the diverse and constant change content of vocational education, aligned with a professional domain. VD has to take the different requirement levels of occupations into account. Therefore, the content of vocational education has a vertical structure. It also has a temporal structure related to the particular phase of working life, as a vocational orientation, initial vocational education, and further vocational training or re-training. In conclusion VD has to be oriented to the changing nature of work. (Gessler & Moreno Herrera, 2015)

¹ School of Educational Sciences, Tallinn University, Narva mnt 25, 10120 Tallinn, Estonia; reeli.liivik@tlu.ee

The framework of a powerful vocational learning environment (de Bruijn & Leeman, 2011) suitably describes the didactical conception of competence-based VET and gives the answers to the central questions of VD: *Content of vocational training* - focuses on supporting the development of vocational identity, which means that besides domain-related theory and specific skills, social skills, vocational values and ethics are included; the authentic task and materials and realistic contexts are important; vocational theory and subjects-oriented contents are integrated. *Learning activities of students* includes constructive, cooperative and reflective learning, which means that students have opportunities for exploration, formulating and solving problems and seeking solutions. They have opportunities to plan and organise activities themselves and reflect their learning and work experiences together with peers and teachers, also students can develop autonomous work attitudes and vocational *habitus*. Learning activities like integrating and generalising are expressions of reflective learning. *Instruction and coaching* supports the students' understanding of the learning contents. Teachers act as role models regarding the acquisition of vocational competence. Important teaching activities are related with stimulating understanding through the contextualisation, generalisation, integration and modelling with respect to either practical or cognitive skills. The teacher's role is to guide students in explorative, reflective and cooperative learning using flexible methods of instruction and teaching methods according to the peculiarities of the students. In addition to instruction, teachers should also support the development of students' self-regulation skills, helping them to develop and maintain self-discipline and motivation. *Assessment of competences* is organised using different types, functions and methods of assessments (Ingle & Duchworth, 2013), assessment can also focus on competences or knowledge and skills that need to be assessed in terms of separate components. The quality of performance in authentic situations must be assessed in the context of project work, simulated practical assignments or work placements (Baartman et al., 2007).

But studies suggest that vocational teachers do not think about VD as a conception (Nore, 2015) and outcome-based VET has not been completely implemented (Cedefop, 2015). This shows that it is important to support vocational teachers in integrating the theory in practice and it could be done during their teacher training.

Therefore, the aim of the study is to identify the skills of the vocational teacher students to integrate the theory of VD with the schools reality. The qualitative study was based on the notices and created connections with theory that twelve students carried out in four VET schools, during the observational practice in the non-participating observations (Creswell, 2012). The qualita-

tive thematic content analysis of 55 observational protocols was based on the framework of a powerful learning environment (de Bruijn & Leeman, 2011).

The analysis revealed that the notices by vocational teacher students were mainly descriptive but diverse and related mostly to the aspects of the theory of VD which were simultaneously acquired. Thus, in the content of vocational studies the formation of vocational identity (Cedefop, 2015) was noticed through the vocational teachers role modelling and acquired knowledge and skills with vocational values, such as quality of work and vocational ethics. Authenticity (de Bruijn & Leeman, 2011) emerged during the theoretical and practical training using real tasks and tools. The key competences integration (ibid.) was seen in both general and vocational studies, but these were named without any explanation about their implementation.

Many collaborative and individual traditional learning activities, such as listening, writing, and observing (Lucas et al., 2012) were seen in the lessons. In some cases passive students were reported. Constructive learning activities (Cedefop, 2015; de Bruijn & Leeman, 2011; Lucas et al., 2012) were noticed mainly in practical training where took place experiential learning and problem solving. Reflection (ibid.) was noticed in general studies and practical training through the feedback given in the lesson, the presentation of the completed work and discussion about it, but also in mapping and drawing schemes, generalising and structuring learning. Anyway, the learning activities were mainly named without a longer explanation of how the learning methods were implemented or how noticed practices were related with theory of VD. So we can conclude that, at the time of observation, students did not have the systemic theoretical knowledge and theoretical relations with those aspects which were directly learnt.

The guiding activities of teachers (de Bruijn & Leeman, 2011) were described in detail. However, students noticed a diversity of learners in practical studies and described age, experience, learning speed and motivation. But it also emerged that there were difficulties in giving meaning to the diversity of learners. Constructive guiding (ibid.) was noticed by students when they observed general and theoretical studies. In practical studies observers noticed that vocational teachers provided autonomy for learners, guided individually or collectively according to need and supported learners' self-regulation skills. The students were able to associate their observations with some aspects of theory acquired in their VD courses, such as the structure of lessons, the learner/teacher centredness of lessons and the use of demonstrations as a teaching method.

Notices related to assessment described mainly the cases of formative assessments by vocational teachers, but were not associated with theoretical aspects

of assessment functions, types or methods (Baartman et al., 2007; de Bruijn & Leeman, 2011; Ingle & Duckworth, 2013). In general and theoretical studies students noticed the assessment of knowledge and skills, but in practical studies were seen as an assessment of competencies. However, the uncertainty in the understanding of the concepts of assessment emerged several times.

In conclusion, the students' ability to integrate the theory of VD with school reality was quite low and skill needs targeted support during the teacher training. The notes were simplified, mostly unrelated to theory, which shows that students did not understand the holistic concept of VD when the observation took place and aspects of VD were not always seen or experienced in practice as also previous studies have shown (de Bruijn & Leeman, 2011; Nore, 2015). In this study it appears that the temporal shift in theoretical studies and observation makes it difficult for students to notice and integrate the theory of VD with school reality. The theoretical studies that take place at the same time as practice support the integration of theory with practice. It shows the development needs of VET teacher training. There is the possibility to actualise previously acquired knowledge before observations, but it is also possible to apply diffused practice simultaneously with the whole theoretical studies of VD. The limitations of the study may be the lack of students' observation experience and the observations in the field not being related to the students' vocational background, which may have made it more difficult to notice and associate practice with theory.

Keywords: vocational education and training, vocational didactics, vocational teachers, vocational teacher training